

**EXPEDIENTE PASA 2024-7-092**

## **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN ECÓGRAFO, PARA EL SERVICIO DE NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS**

### **INFORME TÉCNICO**

**PROVEEDOR:** Haga clic aquí para escribir texto. *CANON MEDICAL SYSTEMS*  
Por favor, para cumplimentar el documento, haga clic en la casilla de la opción que corresponda (en caso de modificación, vuelva a hacer clic para borrar la opción errónea). En caso de incumplimiento, debe justificarse el motivo del mismo. Muchas gracias

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL SISTEMA:**

#### ☒ Plataforma:

- Ecógrafo digital con al menos 4.700.000 canales digitales.
- Carro de fácil maniobrabilidad, ergonómico, con baterías integradas y reencendido en 20 segundos desde el modo de hibernación.
- Pantalla táctil de al menos 12", tipo Tablet con tecnología de deslizamiento y posibilidad de configurarla como segundo monitor de ultrasonidos, teclado virtual y configurable para la introducción de datos de paciente o para acceso a controles del equipo.
- Pantalla LCD panorámica de alta resolución (no inferior a 1920\*1080 píxeles) de al menos 21" pulgadas, montada sobre su propio brazo, totalmente articulado, y que incluya la opción de visualizar la imagen a tamaño completo de pantalla.
- Consola de trabajo (panel de control) basada en un doble brazo articulado, que permite múltiples posicionamientos espaciales, con independencia del monitor, con giro superior a 120° (sobre su propio brazo y no sobre sus ruedas) y con un ajuste en altura con un rango >15cm.
- Conexión simultánea de 4 transductores, con selección automática de sondas. Todos los transductores de imagen disponibles para este equipo se podrán conectar de manera indiferente en cualquiera de sus puertos hábiles, sin necesidad de algún tipo de adaptador externo que habilite su funcionamiento.

- Posibilidad de trabajar con transductores de alta eficiencia, con tecnología de Cristal de Onda Pura o Cristal Único.
- Capacidad de trabajar con transductores virtuales para diagnóstico del equipo de forma remota.
- Rango dinámico de al menos 270dB.
- Ancho de Banda de 1 a 20 MHz, con amplia gama de transductores.
- Frame rate superior a 1800 imágenes por segundo en imagen 2D.
- Equipo con capacidad de ser ampliado con paquete cardiológico completo.
- El equipo en funcionamiento no emite ruido por encima de 42 dB.
- Botón dedicado en consola para solicitar asistencia técnica remota.

☒ Modos de exploración:

- Paquetes clínicos incluidos para los siguientes tipos de estudios:
  - Vascular, incluyendo TCD.
- Modos de imagen disponibles:
  - Modo 2D.
  - Modo M.
  - Modo M anatómico.
  - Modo Doppler Color.
  - Modo Doppler Color Power Angio (Doppler potencia).
  - Modo Doppler Pulsado.
  - Modo Doppler Continuo.
  - Modo Doppler Color Compare.
  - Modo DUAL.
  - Modo Duplex 2D y Doppler.
  - Modo Triplex 2D, Doppler y Color o Power.
  - Doppler Color adaptativo.
  - Doppler Tisular.
  - 2º Armónico mediante pulso invertido.

☒ Controles del Sistema:

- Sistema de ajuste automático de la frecuencia en función de la profundidad del examen trabajando en Doppler Color.

- Formación de la imagen usando todas las frecuencias del transductor de forma simultánea, sin selección de frecuencias.
- Optimización automática y en continuo de la Imagen B, Doppler y Doppler Color mediante la pulsación de una sola tecla.
- Imagen de Segundo Armónico, usando técnicas de pulso invertido.
- Posibilidad de emitir haces multi-angulados, que amplían la información recibida.
- TGC ajustable manualmente mediante 8 potenciómetros físicos deslizantes localizados en el panel de control, no siendo admisible sólo controles virtuales en pantalla táctil.
- Zoom de alta definición en tiempo real de hasta 16 veces (x16).
- Profundidad de trabajo de al menos 39 cm.
- Posibilidad de configurar el sistema de forma remota.

☒ Dotación de Software:

- Procesamiento de imágenes adaptable para la reducción de ruido y artefactos, para mejorar la definición de los bordes y los tejidos, ajustable gradualmente.
- Exploración automática en tiempo real que optimiza de manera automática y continua la imagen bidimensional.
- Programa de cálculos y medidas automáticas en tiempo real y post-proceso en la señal Doppler.
- Programas de arranque de aplicaciones definidos por fábrica y por el usuario.
- Programas de medidas y cálculos completos para todas las aplicaciones con posibilidad de obtención de cálculos automáticos en Modo Doppler Espectral.
- Programas de anotaciones, comentarios y marcas corporales.

☒ Conectividad, almacenamiento y compatibilidad:

- Estación de trabajo integrada en el equipo.
- Conexión DICOM 3.0. Incluirá al menos Print, Store, Store Commitment, Worklist, MPPS, Q&R e Informes estructurados. Posibilidad de enviar volúmenes al PACS.



- Posibilidad de importar desde el PACS imágenes de otras modalidades a través de DICOM Query/Retrieve (TAC/RM/ rayos X/mamografía/PET), y poder comparar con imagen de ecografía en tiempo real.
- Capacidad de almacenamiento en disco duro interno de al menos 500 Gb.
- Captura retrospectiva y prospectiva de clips en un dispositivo interno o en un medio extraíble. Capacidad de grabación de DVD/CD para el almacenamiento de imágenes DICOM o para la exportación en formatos JPEG o AVI para la compatibilidad con PC.
- Conexión por red vía Ethernet.
- Conexión de red inalámbrica con los siguientes requisitos:
  - Autenticación WPA2-Enterprise (802.1x)
  - Autenticación con usuario y contraseña
  - Método EAP: PEAP
  - Autenticación MSCHAPv2

☒ Dotación de transductores:

- Transductor sectorial transtorácico, con tecnología de cristal puro o similar, y rango de frecuencias comprendido entre 1 y 5 MHz, para estudios neurológicos.
- Transductor lineal con rango de frecuencias comprendido entre 3 y 12 Mhz, para estudios vasculares.



Hospital Clínico  
San Carlos

**CUMPLIMIENTO DEL PLIEGO DE PRECRIPCIONES TÉCNICAS:** Haga clic aquí para escribir texto.

Cumple todos los criterios del pliego

En Madrid, a Haga clic aquí y pulse la flecha (▼) de la derecha para indicar una fecha.

12-julio-2024

Fdo.:

Jefe del Servicio de Neurología HCSC